DER

TV AMATEUR

A5-MITTEILUNGEN DER AGAF

4. Jahrgang 1972 Heft 2/72

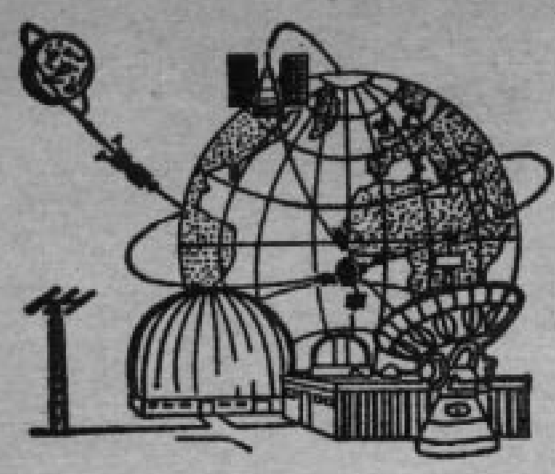


25 Jahre Sternwarte Bochum – 15 Jahre Sputnik 1

5. ATV-TAGUNG

14. JAN. 1973 *im Planetarium der Stadt*

DIE AGAF LÄDT EIN:



BOCHUM 1973

zur

5. ATV - TAGUNG

ins Planetarium

am: 14. Januar 1973 Zeit: 9^{30} h

Programm:

DJ 8 FB: Elektronische Rufzeichengeber

DC 6 MR: Kompakter ATV- Mischsender

DJ 2 LF: Ergebnisse des TV-Sender-Bau-Wettbewerbes

DJ 1 XK: 70cm-Relaisfrequenzen und ATV

DJ 2 LF: Zukünftige Gestaltung der ATV-Wettbewerbe

! Zu allen Punkten ist ausführliche Diskussion ! vorgesehen

Ältere Hefte des "TV-Amateur"s sind an einem Stand bei DK 3 AK, OM Siegmar Krause, erhältlich!

2

DER TV-AMATEUR

Das Mitteilungsblatt für Amateurfunkfernsehen

FÜR ALLE FUMKAMATEURE, DIE SICH MIT DER BE=
SONDEREN MODULATIONSART A-5 BESCHÄFTIGEN

HERAUSGEBER: **AGAF**

ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN

Leiter der AGAF	Harald Kohls, DC 6 LC
Kontakte DARC/BPM	Walter Staubach,DJ2LF
Kontakte Ausland	Rudolf Berg, DC 6 VD
Veranstaltungen Conteste	Hermann Hiltenkamp, DL 8 PO
Technische Auskunft	Heinz Venhaus,DC6MR Reinh.HoltstiegeDC8QQ
Redaktion "Der TV-AMATEUR"	Harald Kohls, DC 6 LC +Rudolf Berg, DC 6 VD
Anzeigen, Kleinanzeigen	" " "
Lay out und Zeichnungen	Harald Kohls, DC 6 LC +Rudolf Berg, DC 6 VD
Eigentümer	Harald Kohls, DC 6 LC
Druck	H.von der Linden,Lemgo

Postscheckkonto Hannover 3219 32-309 H.Kohls,
Sonderkonto Amateurfunkfernsehen

Dieses Mitteilungsblatt erscheint mehrmals im Jahr in zwang=
loser Reihenfolge. Es wird den AGAF-Mitgliedern jeweils so=
fort nach dem Erscheinen geliefert. Der Bezugspreis ist im
Mitgliedsbeitrag enthalten.

Anschriften:

Harald Kohls, DC 6 LC
D-4902 Bad Salzuflen 5
Lockhauser Str. 10
Telefon 05222/7655

Rudolf Berg, DC 6 VD
D-6842 Bürstadt
Karl-Ulrich-Str. 29

Heft 2/72 Inhalt:

In letzter Minute!

TEST ... CONTEST ... CONTEST ...

... hier in Kurzform vorab die Ergebnisse der deutschen Teilnehmer im ersten internationalen ATV-Contest im September d.J.:

Sektion A: A5-Sende/Empfangsstationen

1. DC 8 QQA 2. DC Ø DD 3. DJ 7 HY
4. DC 6 MR 5. DJ 4 EZ 6. DJ 3 ZU
7. DC 6 LC 8. DJ 6 TA 9. DK 1 AQ

Sektion B: A5-Empfangs/A3-Sendestationen

1. DK 6 QM 2. DC 6 FMA 3. DC 8 KJ
4. DL 8 KT 5. SWL Joh.Rönnebäumer (?)

Sektion C: A5-Empfangsstationen

1. DJ 7 RZ 2. DK 6 QO 3. DK 3 HU

Von der AGAF und DL 8 PO herzlichen Glückwunsch! Vielen Dank für Ihr Log! DC 6 LC

Den TV-Amateuren stand in diesem Jahr ein "spektakuläres" Ereignis bevor. Zum ersten Mal fand Ende September/Anfang Oktober ein internationaler ATV-Contest statt. Auf Anregung der AGAF beschlossen die Amateur-TV-Association/Belgien, der British Amateur-TV-Club und die Redaktion des AMATEURFUNK-MAGAZIN, diesen Wettbewerb zusammen mit unserer Arbeitsgemeinschaft durchzuführen. Die Redaktion des AFM stellte anläßlich dieses Ereignisses als 1. Preis eine Fernsehkompaktkamera zur Verfügung. Von der A.T.A. und der AGAF kamen noch je ein Vidicon, von der Redaktion des AFM zusätzlich 10 Jahresabonnements für das AMATEURFUNK-MAGAZIN, was schließlich nicht zu verachten war. Selbstverständlich gab es auch Diplome für die Sieger. Der Contest soll von nun an jedes Jahr stattfinden. Dazu möchte ich alle Mitglieder zur Mitarbeit aufrufen. Bitte teilen Sie uns Ihre Erfahrungen mit ! Machen Sie Vorschläge !

Ihr

Rudolf Berg

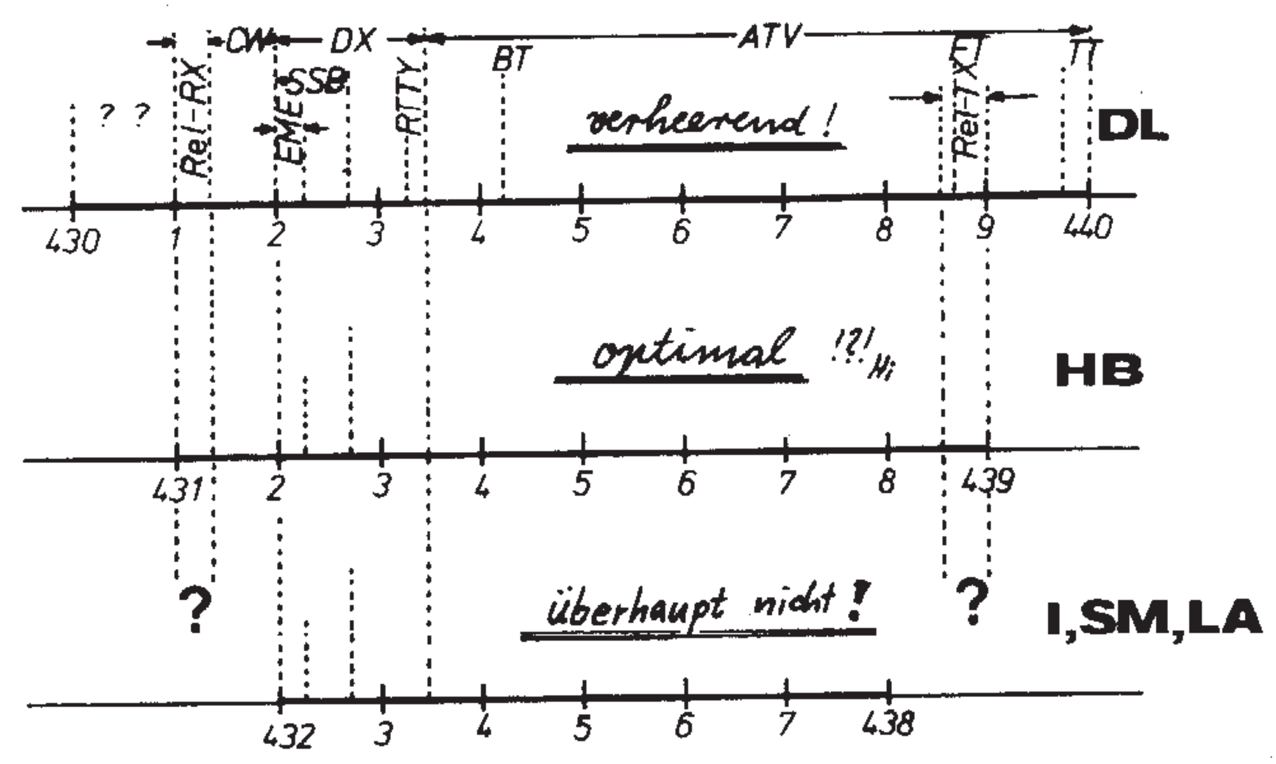
D C 6 V D

70 CM - RELAISFUNKSTELLEN

Harald Kohls, DC 6 LC

In Wolfsburg gingen die ATV-Leute und OM Schilling vom UKW-Referat des DARC mit dem Versprechen auseinander, sich im Juni in Bochum zu treffen, um die anstehenden Probleme eingehend zu diskutieren. Wolfsburg war nicht der richtige Ort und es fehlte an Gelegenheit.
Leider konnte das Treffen in Bochum nicht stattfinden. Keiner ahnte, daß das so schwerwiegende Konsequenzen haben sollte. Im September traf man sich in Weinheim.
Im an ATV-Aktivität kränkeldem Frankfurt hatte ein 70cm-Relais zur Probe gelaufen und keine ATV-Station hat sich beschwert. Einige

Wie wirkt sich der IARU-Relaisplan aus ?



(Fast alle nicht aufgeführten Länder haben im 70cm-Bereich mehr als 10MHz zur Verfügung und sind somit nicht berührt.)

simple Versuche und theoretische Demonstrationen in Weinheim trafen fast ausschließlich auf Relais-Begeisterte. (Die AGAF war nur durch DC6VD vertreten.) So kam eine Abstimmung zustande, die von OM Schilling als "Abstimmung der deutschen UKW-OM's..." bezeichnet wurde und somit nun vorerst Gültigkeit und Beweiskraft besitzt.

Und das alles, obwohl aus dem angefertigten Versuchsprotokoll hervorgeht, daß Störungen des ATV-Betriebes auftreten. Der an diesen Versuchen objektiv beteiligte OM Sütterlin (DL1LS) brachte kürzlich zum Ausdruck, daß auch er nicht mit den in Weinheim gefaßten Beschlüssen einig geht!

In Bochum unternahmen im November d.J. DC6FM, DJ9DT, DC6MR,und DJ2LF im Labor des Instituts für Weltraumforschung eigene Versuche, wobei besonders die Störungen untersucht wurden, die bei vorhandenem Farbhilfsträger und bei zwei einfallenden Relaisträgern auftreten. Ergebnis: Störungen, Störungen, Störungen...

Ein exaktes Versuchsprotokoll kann von DJ2LF an interessierte OM's abgegeben werden.

Unsere A5-Versuche sind also in Zukunft nicht mehr möglich, wenn der DARC bei seiner jetzigen Entscheidung bleibt und nicht versucht bei der IARU wenigstens (!!!) eine Vertauschung der Eingabefrequenzen mit den Ausgabefrequenzen zu erreichen!!

Für die Relais ist das ohne Einfluß, für unsere A5-Versuche würde es die weitere Existenz ermöglichen.

IST DIESER WEG NICHT GEHBAR ?

Muß die AGAF weiterhin durch Proteste an das BPM alle weiteren Entwicklungen stoppen und damit dem Ansehen aller Amateure schaden ?



Volltransistorisiert - Auflösungsvermögen besser als 5 MHz - Positiv/Negativ-Bild-Umschaltung - Deutsches Erzeugnis - Preis einschließlich Standartobjektiv 1:1,9/25 mm und Vidicon = DM 1304,25 (incl. MWSt)

Sonderangebot

Röhrenbestückte

Fernseh-Kompakt-Kamera

betriebsbereit, mit Vidicon und Objektiv

DM 665,- incl. MWSt



SYSTEL Gesellschaft für System-Elektronik mbH & Co KG

7000 Stuttgart 1, Birkenwaldstr. 34
Telefon: (0711) 29 26 24
Telex: 7 22476 syst d

Bauanleitung:

ATV - Sender MIT UNTEREM RESTSEITENBAND UND TON NACH DER ZF-METHODE (II.)

von Ingo Neuhaus, DK 3 JJ, Grassau

Das im Clipper verstärkte NF-Signal gelangt über den 25kohm-Regler auf die ZF-Platine. Hier wird es auf den Emitter des Transistors AF125 geleitet, der eine 5,5MHz-Schwingung erzeugt, welche durch das NF-Signal frequenzmoduliert wird und über den Trimmer auf die Basis des 2N2219 geleitet wird. An dieser Basis liegt auch das Video-Signal. Das Gemisch wird nun auf den Ringmodulator gegeben, der außerdem vom Quarzoszillator den 34,25MHz - Träger erhält. Das sich anschließende fünfkreisige Filter hebt das obere Seitenband an. Der sich anschließende Transistor BF 196 verstärkt dieses Signal. Ebenso der Transistor BF173. Am Ausgang Z dieser Einheit steht somit ein von 34,25-39,75MHz reichendes Signal zur Verfügung, welches über ein Koaxkabel an die Trägerplatine geleitet wird.

Diese Einheit besteht aus einem 25MHz-Quarz, dessen Frequenz auf 400MHz vervielfacht wird (T1-T3). Alle Kreise über 400MHz wurden als geätzte Streifenleitungen ausgelegt. Der im Basiskreis des Mischtransistors liegende Kreis erhält über 2pF das 400MHz-Signal und über einen Zapf das von der ZF kommende Signal 34,25-39,75. Die Ausgangskreise der Transistoren 4und 5 werden somit auf 435 MHz abgeglichen. Am Ausgang O steht ein etwa 7mW - Signal zur Ansteuerung eines Linear-Verstärkers zur Verfügung.

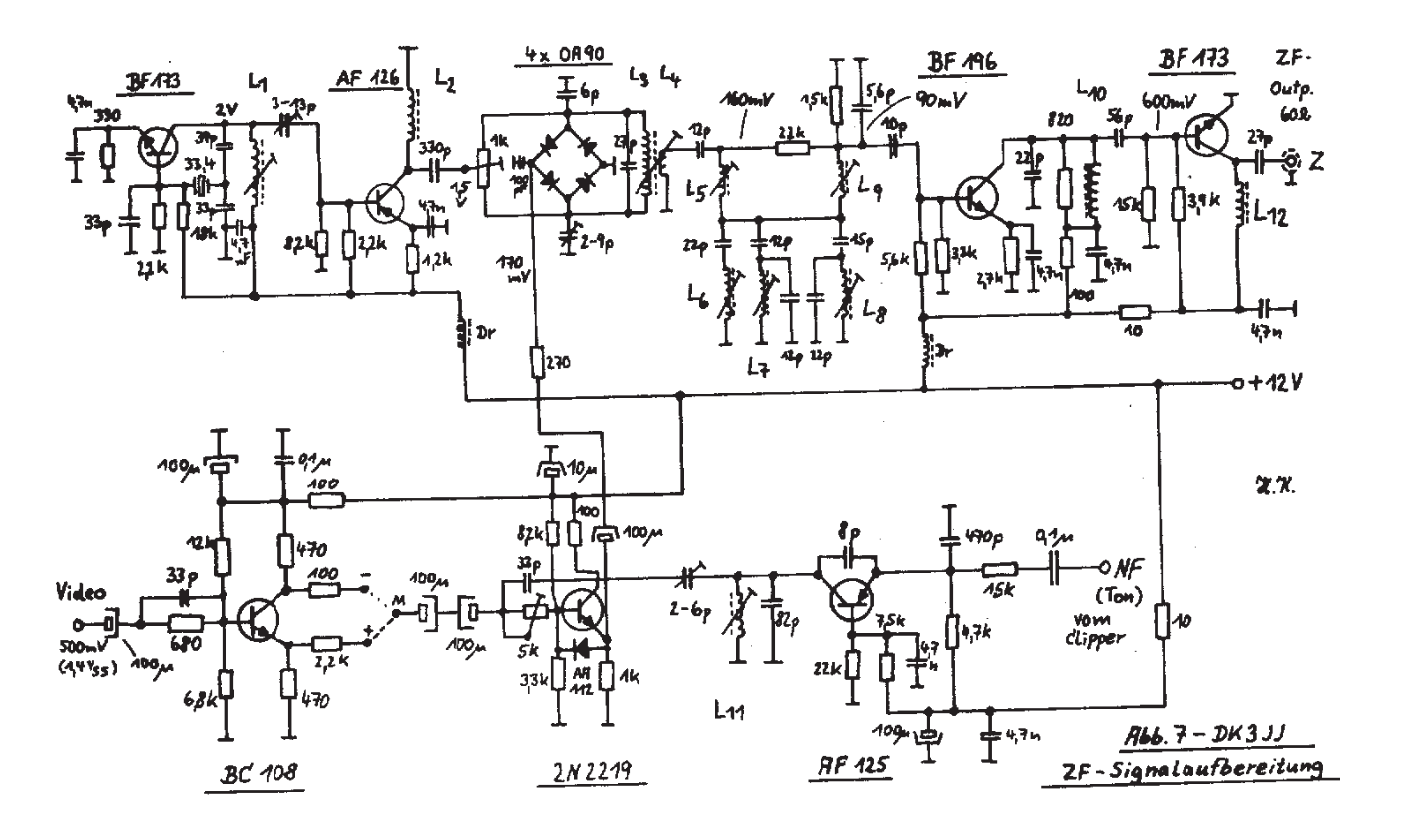
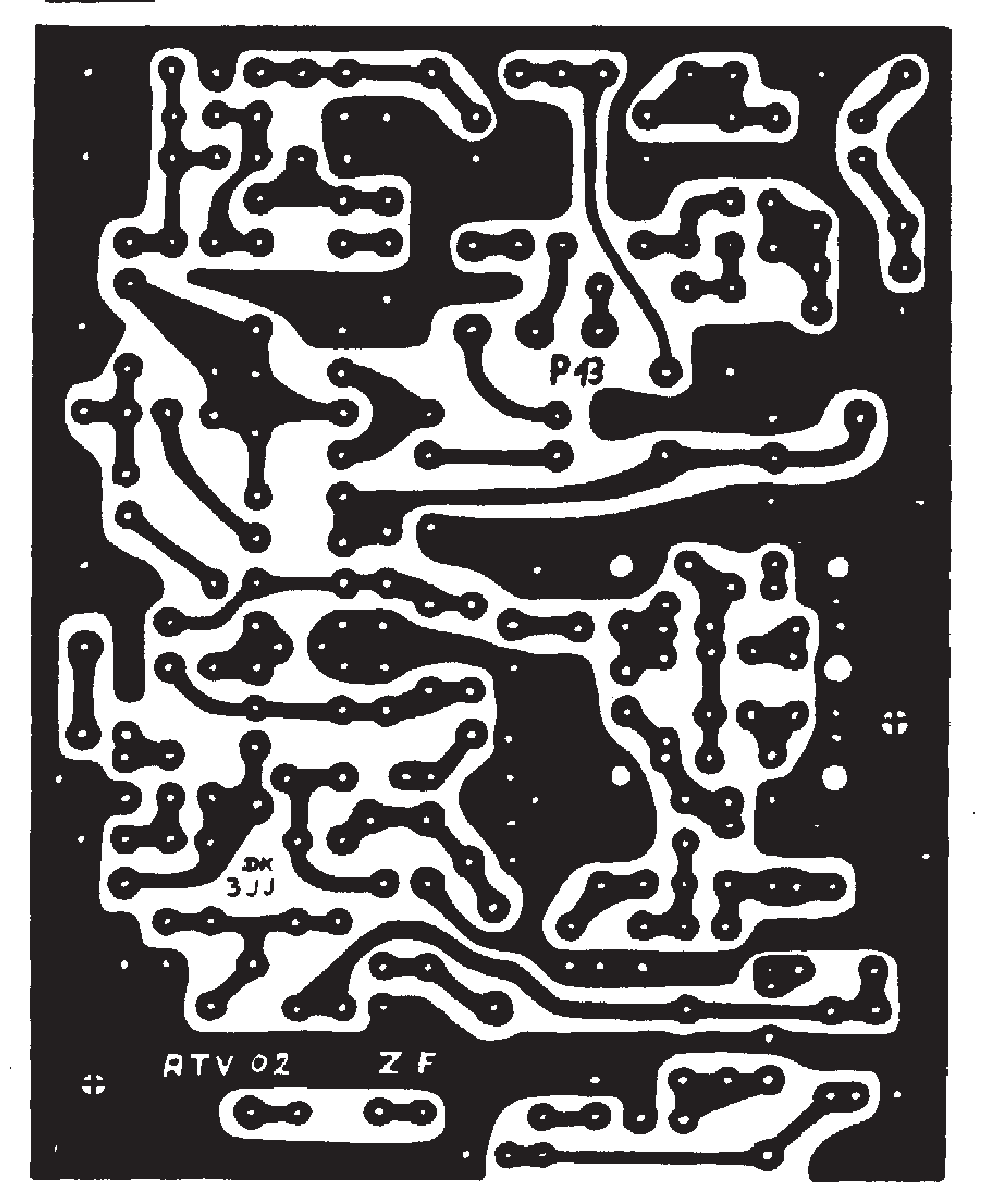

BF173
L1
AF126
L2
4x OA90
L3 L4
160mV
BF196
90mV
L10
BF173
600mV
ZF-Outp. 60Ω
Z
L12
L5
L9
L6
L7
L8
Dr
170 mV
+12V
Video
500mV (1,4Vss)
BC108
2N2219
L11
AF125
NF (Ton) vom clipper
Abb. 7 - DK3JJ
ZF-Signalaufbereitung

Abb. 8

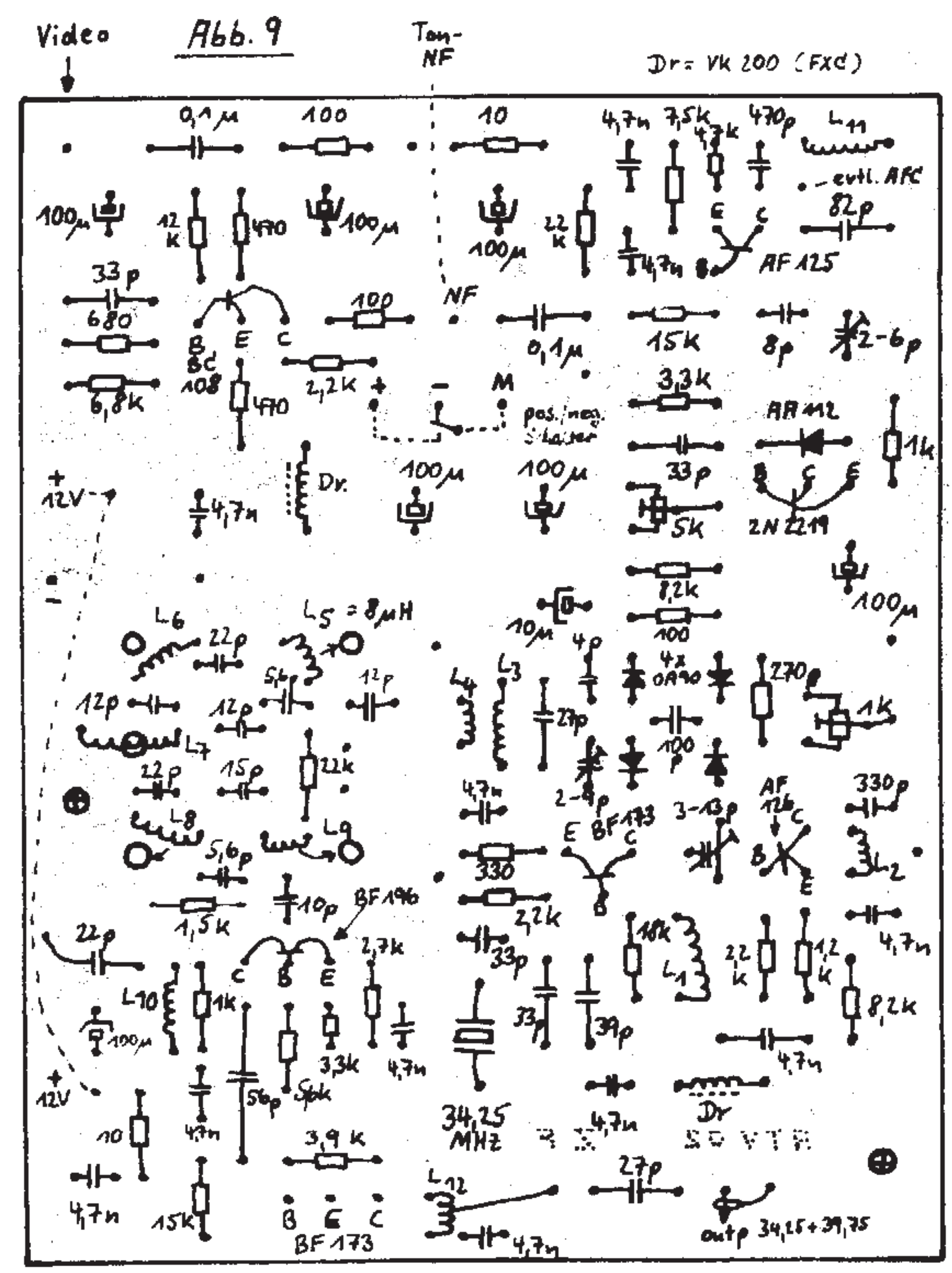


ZF-Platine DK3JJ - Leiterseite 1:1

Übrigens ...

Haben Sie schon einmal wieder die Seiten 5 bis 9 unserer Ausgabe 1/72 gelesen? Sie sind noch immer gültig! Nichts hat sich geändert.

H. H.



ZF-Platine DK 3 JJ – Bestückungsplan

L_1 = 12 Wdg. 0,4 CuL – 5 Ø

L_2 = 13 Wdg. 0,3 CuL – Lochkern

L_3 = 10 Wdg. 0,5 CuL – 5 Ø

L_4 = 3 Wdg. 0,2 CuLS in L3!

L_{11} = Kreuzwickel 5,5 MHz

L_5-L_6-L_7 = 17 Wdg. – 0,3 CuLS 4 Ø

L_5 = 35 MHz-Max. L_6 = 31,9 MHz-Min.

L_7 = 40,4 MHz-Min. L_8 = 33,4 MHz-Min.

L_9 = 37,5 MHz-Max.

L_{10} = 6 Wdg. 0,3 CuLS – Lochkern

L_{12} = 13 Wdg. " "

L_7-L_8 = 12 Wdg. – 0,3 CuLS – 4 Ø

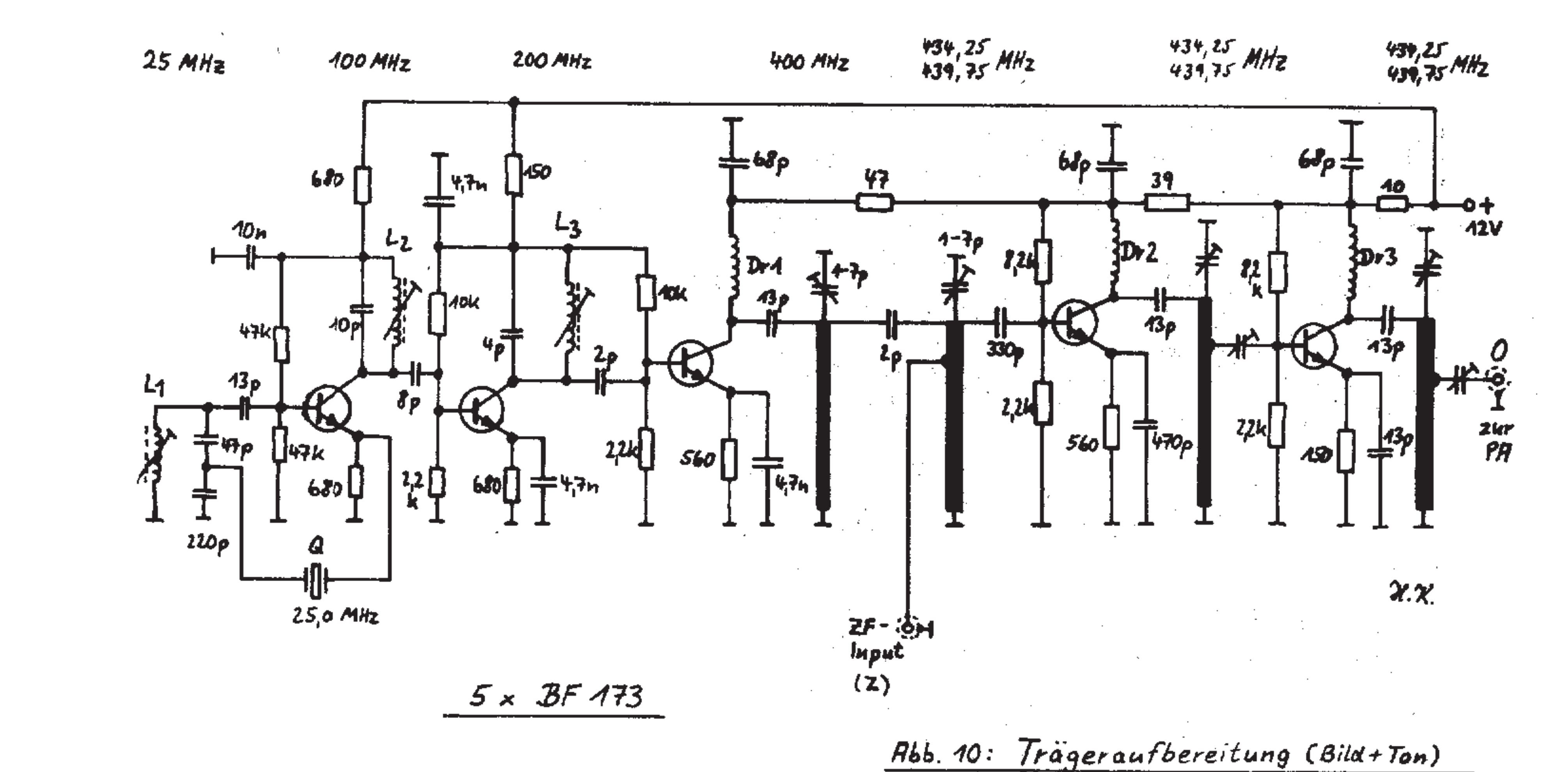


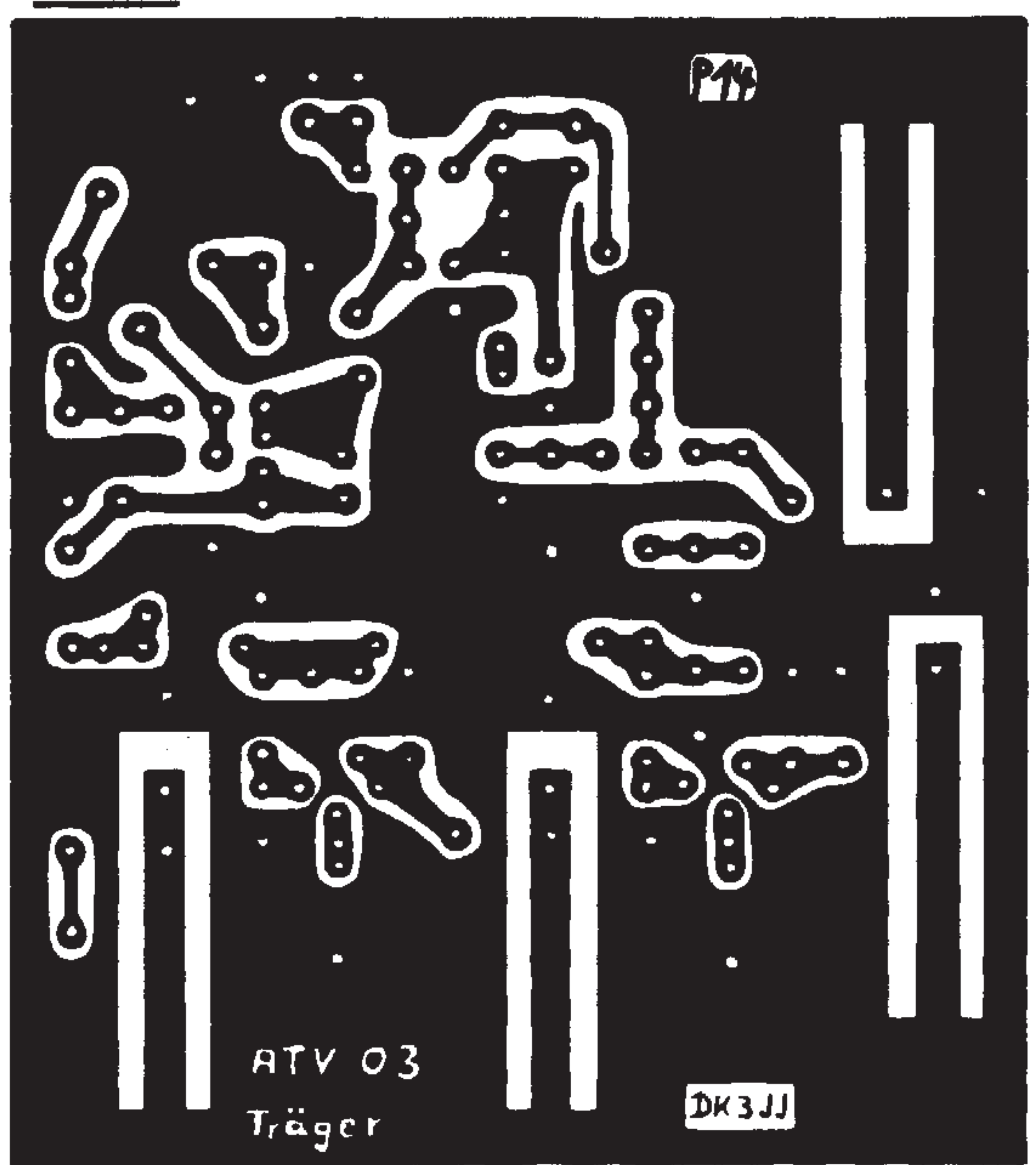
Abb. 10: Trägeraufbereitung (Bild + Ton)

Ausgang 0: 434,25 MHz + 439,75 MHz

Eingang ZF: 34,25 MHz + 39,75 MHz

Der nächste "TV-AMATEUR" enthält u.a.: Kompakter Mischsender mit Kanal4-ZF, dazu passender Empfangs-Konverter - Elektronischer Testbild- und Callgeber - 24cm-Baken

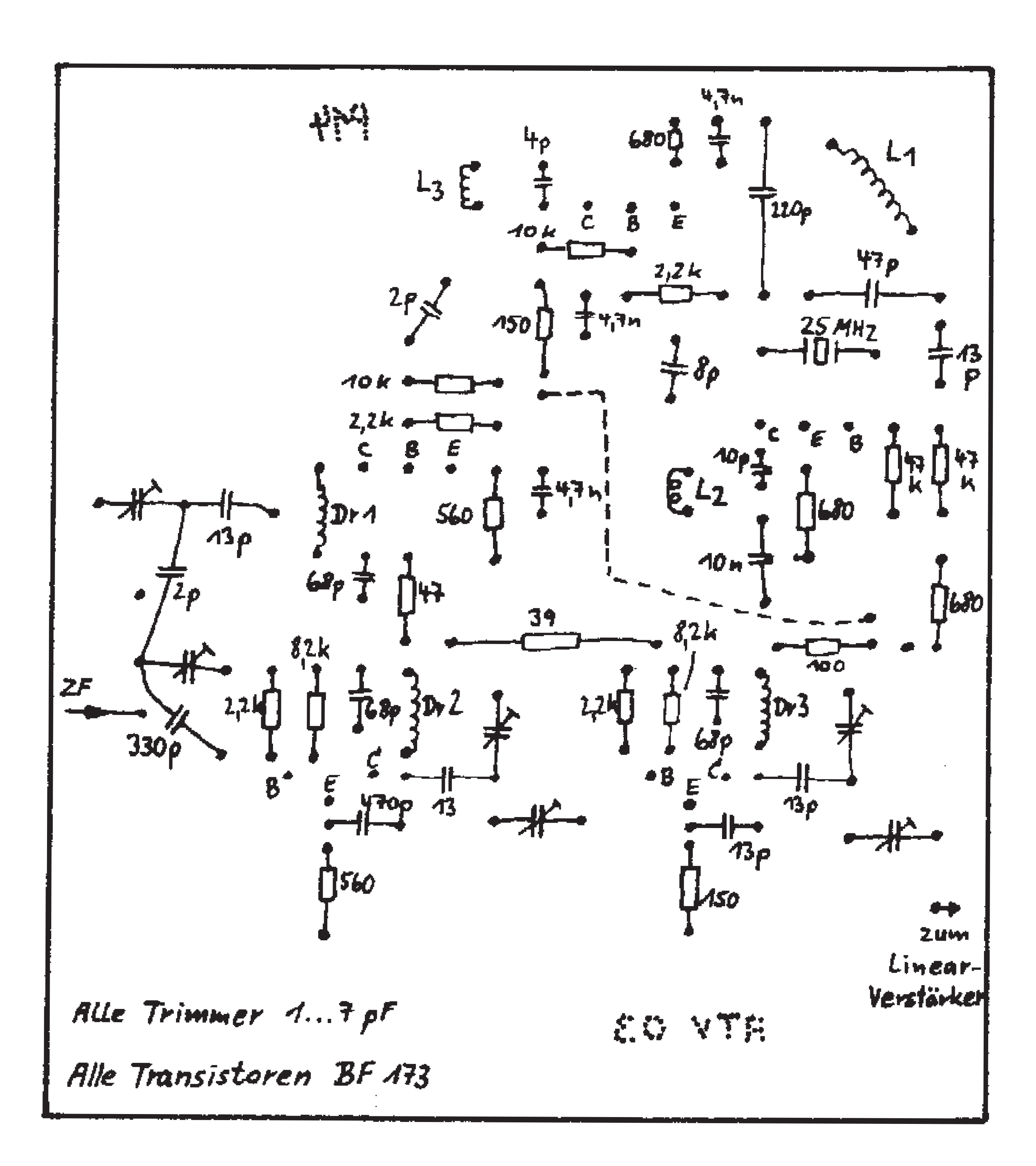
Abb. 11



Trägeraufbereitung DK3JJ - Leiterseite 1 1

Uns liegt noch ein Manuskript von OM Neuhaus vor, in dem er sehr ausführlich einen größeren ATV-Sender nach dem gleichen Prinzip mit eingebautem elektronischen Testgitter-Geber beschreibt. Die hier beschriebenen Baugruppen können bei dem großen Sender auch verwandt werden. Wir planen z.Zt. hierfür eine Sonderausgabe des "TV-AMATEUR". 61c

Abb. 12: Bestückungsplan der Platine ATV 03 „Trägeraufbereitung"



L1 = 15 Wdg. – 0,3 CuLS – 5mm-Kern – Wdg. an Wdg.

L2 = 5 Wdg. – 0,5 Cu Ag – 5mm-Kern – 1mm Wdg.-Abstand

L3 = 3,5 Wdg. – 0,5 CuAg – 5mm-Kern – " " "

Dr 1 = 5 Wdg. Dr 2 = 4 Wdg. Dr 3 = 4 ½ Wdg.

alle 0,5 CuL auf 3mm Kern mit 0,5mm-Windungs-Abstand

Bauanleitung:

70cm-Linear-PA

Von Jürgen Dahms, DC ØDA, Dortmund

Gerade bei ATV kommt es bei weiteren Verbindungen auf große Feldstärken an. Das bekannt breitbandige Signal geht sonst in dem breitbandigen und somit wenig verstärkendem ZF-Verstärker des Empfängers im Rauschen verloren. Zur Anhebung der Empfangs- wie auch Sende-Feldstärke verwendeten ATV-Stationen schon immer Hochleistungs-Antennen. Trotz allen Anstrengungen reichen die Signale nicht immer für ein "Bild".
Mit der hier beschriebenen Endstufe könnte man dem Übel abhelfen, doch ist die verwendete Endröhre für ATV-Versuche nicht zulässig!

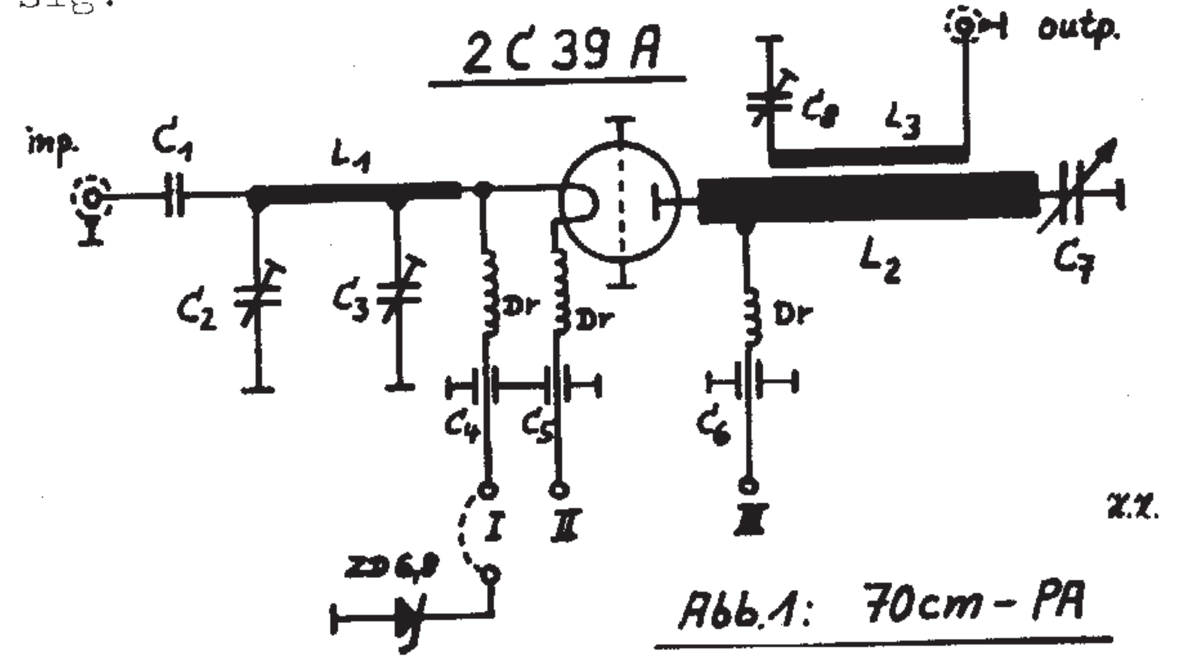
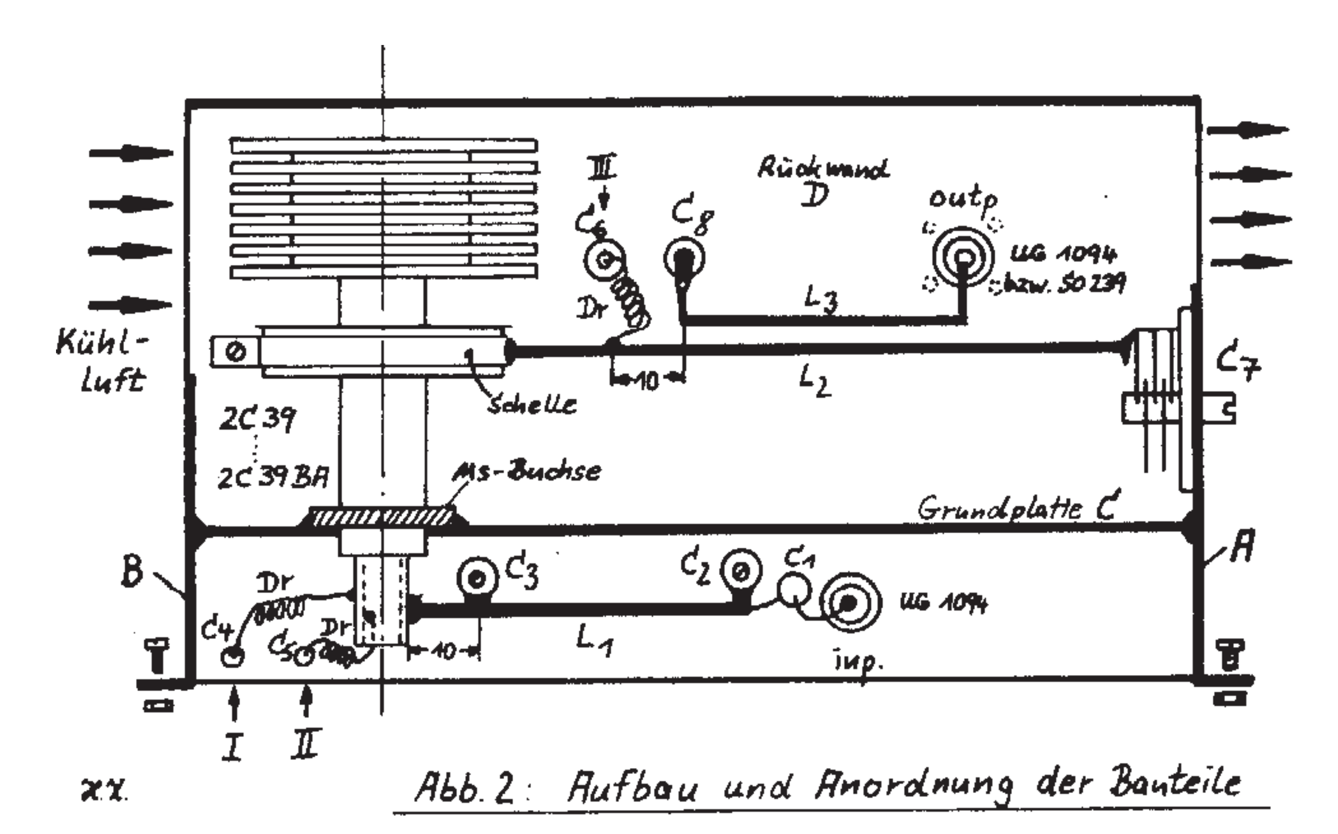


Abb.1: 70cm-PA

So müssen wir uns gerade bei den A5-Versuchen mit anderen, dann ausgequetschten, Endröhren begnügen, was natürlich die Bildqualität nur negativ beeinflußt. Bei gleichem Input wäre mit einer größeren Röhre mehr zu erreichen!



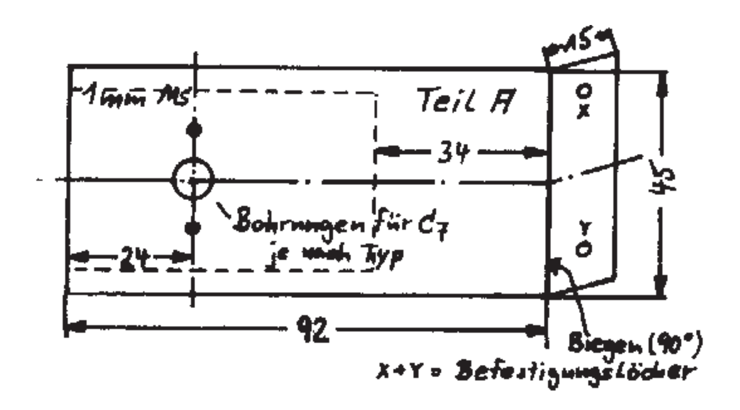
xx. Abb. 2: Aufbau und Anordnung der Bauteile

Mit dieser Endstufe dürfen also nur niederfrequente Horizontal-Streifen-Muster als A3-Signal für ATV-Testzwecke ausgesendet werden.

Die Röhre arbeitet in der bekannten Gitter-Basis-Schaltung mit Leitungskreisen. Die stabile Gitter-Vorspannung wird durch eine Zenerdiode gewonnen. Die Heizspannung an den Punkten I und II muß daher aus einer erdfreien 6,o-V-Wicklung kommen.

Der Aufbau sollte aus Messingblech erfolgen. Die Teile werden nach Abb.3 angefertigt und dann miteinander verlötet. Für den Anschluß des Anodenkreises ist eine Schelle zu fertigen, die den Anodenanschluß umfaßt und an die der Kreis angelötet werden kann.

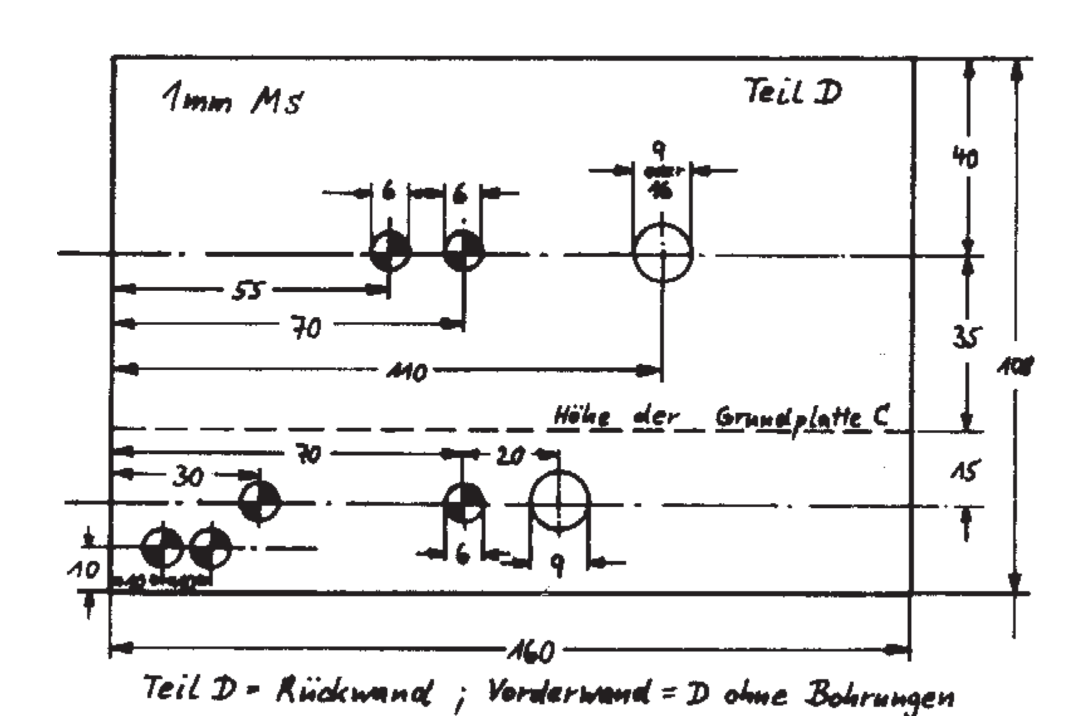
Daten der Bauteile:
L2: Kupferstreifen 115 x 10 x 1 mm   L3: CuAg-
L1: " 50 x 5 x 1 mm   2mm Ø
Dr: 15cm CuL-Draht o,5ø auf 4mm Dorn
C7: Luftdrehko ca.5pF, Plattenabst.>1mm
C2,3,8: UHF-Rohrtrimmer ca. 10pF
C4,5,6: Durchf.-C's 1nF C6 für 2 kV!
C1: 56pF-keramischer Scheibenkondensator



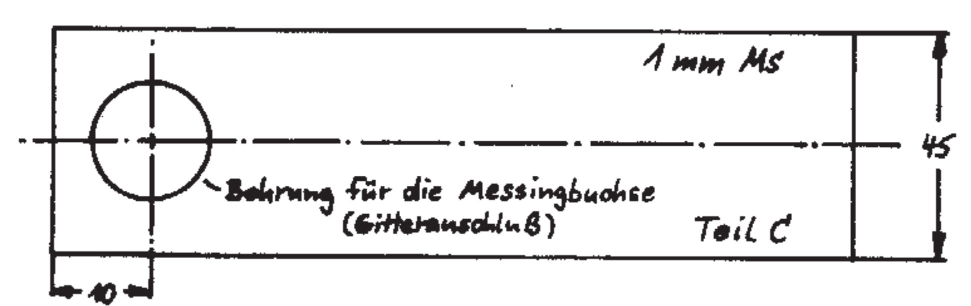
Teil A = Seitenteil
Seitenteil B hat gleiche Maße, erhält jedoch den gestrichelten Ausschnitt

Z.Z.

Abb. 3: Abmessungen



Teil D = Rückwand ; Vorderwand = D ohne Bohrungen



Teil C = Grundplatte

Maßstab 1:2

Der Drehkondensator C7 kann aus einem größeren Kondensator gewonnen werden, indem man etwa jede zweite Platte herausbricht. Man erhält somit einen hochspannungsfesten Drehkondensator mit geringerer Kapazität.

Die Zenerdiode erhält einen Kühlstern und ist isoliert anzubringen. Das Netzteil muß noch die an III anzulegende Anodenspannung von ca. 1000 V aufbringen. Der Input kann somit bei einem maximalen Kathodenstrom von 120mA (die nicht überschritten werden dürfen) 120 Watt erreichen. Bei einer Steuerleistung von 5 Watt werden damit 50 Watt HF erzeugt.

Die Lebensdauer der Röhre hängt sehr stark vom Input, der Heizspannung und der Kühlung ab! Eine Kühlung ist bei einer Gleichstrom-Eingangsleistung von mehr als 20 W unbedingt mit einem Lüfter vorzunehmen.

Die Endstufe wurde schon mehrfach nachgebaut und arbeitet bei allen Stationen zur vollsten Zufriedenheit.

Mitarbeiter an diesem Artikel: DC 6 NR + DC 6 IC

Audio/Video-Empfänger-Adapter

Der in Heft 3/71 versprochene Empfängeranschluß-Adapter soll nachfolgend beschrieben werden.

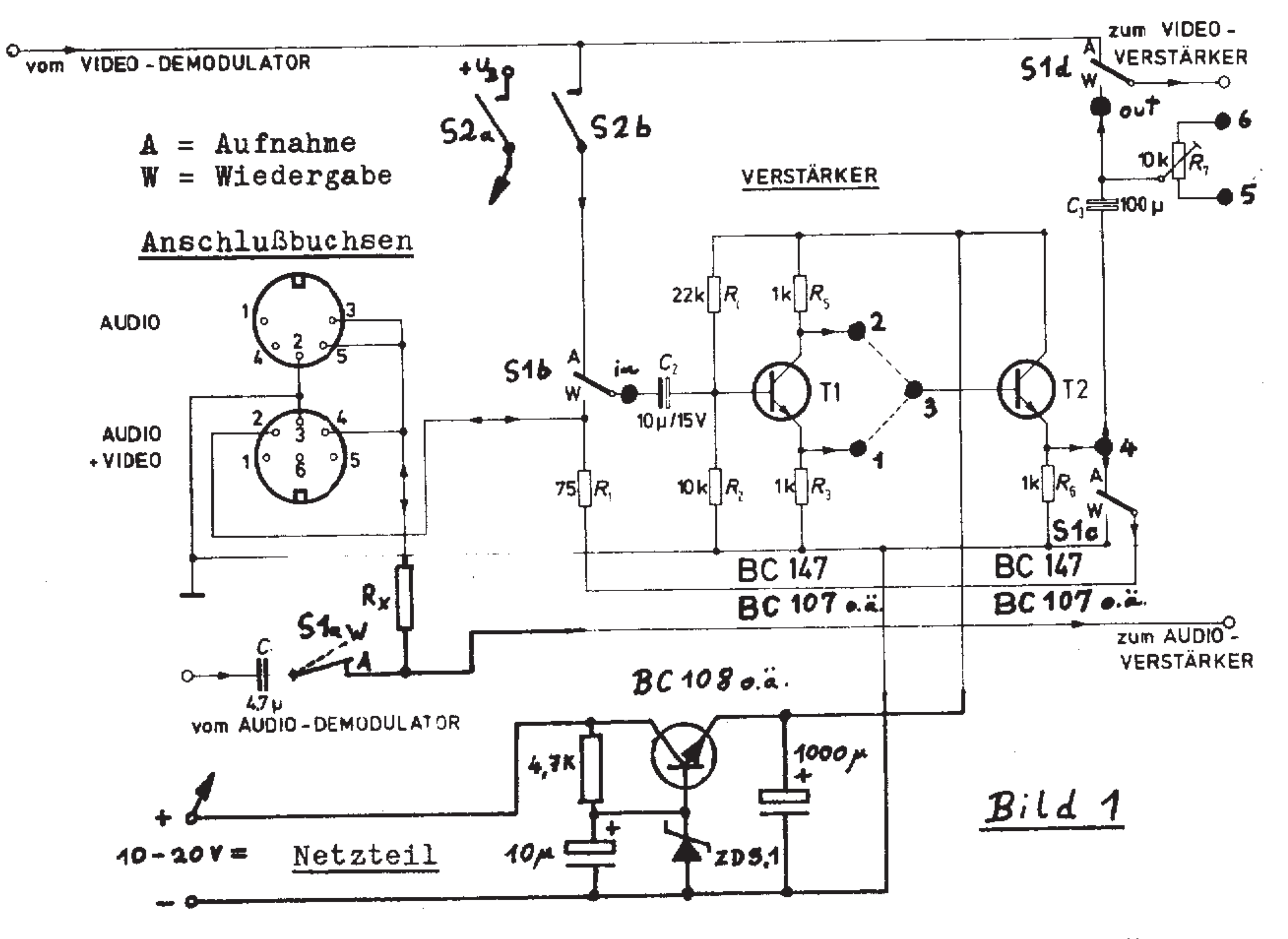
Während verschiedene Adapterschaltungen mit Klemmung des Schwarzwertes arbeiten und daher eine verhältnismäßig aufwendige Schaltungstechnik erfordern, weist der nachstehend beschriebene Adapter keine Schwarzwerthaltung auf, sondern bedient sich der Wechselspannungskopplung und kann daher sehr einfach ausgelegt werden, wenngleich infolge der fehlenden Schwarzwerthaltung gewisse Qualitätseinbußen in Kauf genommen werden müssen.

Der Video-Verstärker wird sowohl bei Aufnahme als auch bei Wiedergabe verwendet. Entsprechende Funktionen werden durch Umschaltkontakte realisiert. Da im Fernsehempfänger sowohl positive als auch negative Signale an der Schnittstelle vorkommen können, arbeitet die erste Verstärkerstufe T 1 im Bedarfsfall als Phasendreher, nämlich dann, wenn an der Schnittstelle des Empfängers negative Signale zur Verfügung stehen. Stehen dort jedoch positive Signale zur Verfügung, wird der emitterseitige Ausgang dieser Stufe verwendet. Mit Hilfe des Trimmers R_7 wird der Gleichspannungswert des dem FS-Video-Verstärker zugeführten Video-Signals abgeglichen. R_x muß für optimale Ton-Aufnahme/Wiedergabe dimensioniert werden. Die Betriebsspannung U_B kann an einer geeigneten Stelle aus dem Empfänger entnommen werden. Bei Verwendung des Adapters muß unbedingt auch eine Erdungsautomatik in das FS-Gerät eingebaut werden, damit dessen Chassis immer auf Nullpegel liegt. Hierzu kann entweder die in Bild 4 gezeigte oder die in Heft 1/71 beschriebene Schaltung benutzt werden.

Der Aufbau des Adapters sowie die Beschaltung ist aus den Bildern 1, 2 und 3 zu ersehen.

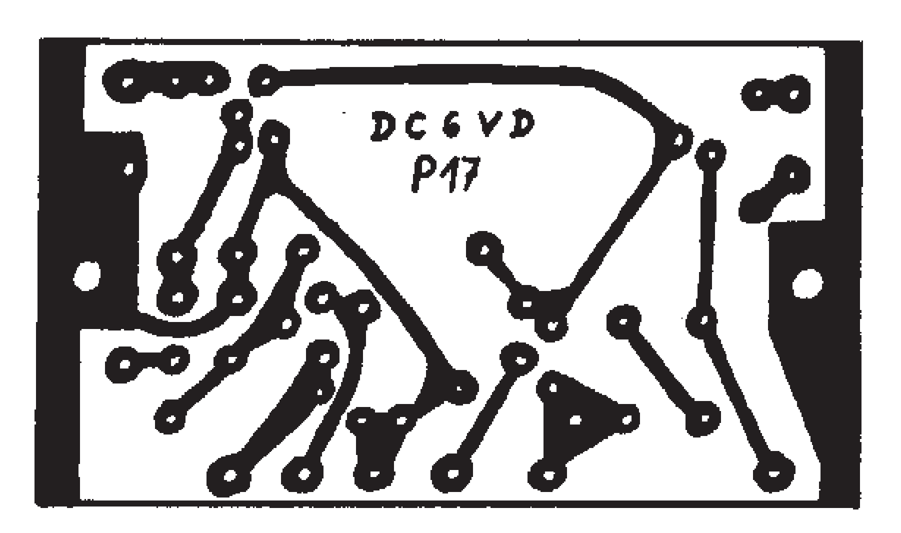
Literatur: Siemens - Halbleiter-Schaltbeispiele 1971/72

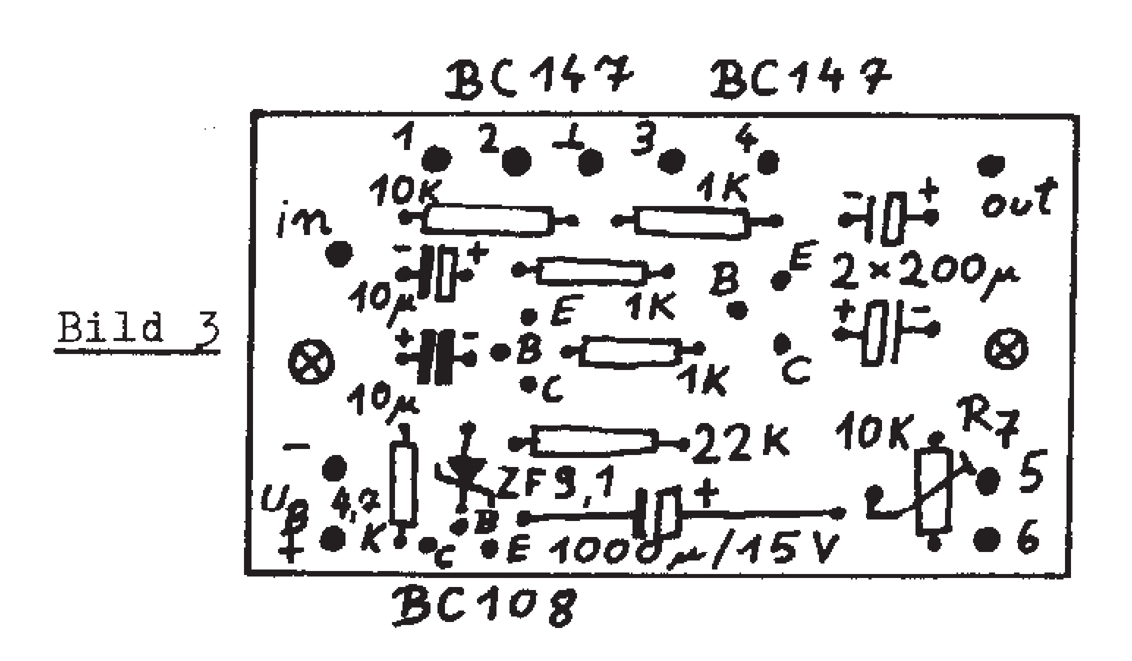
6vd



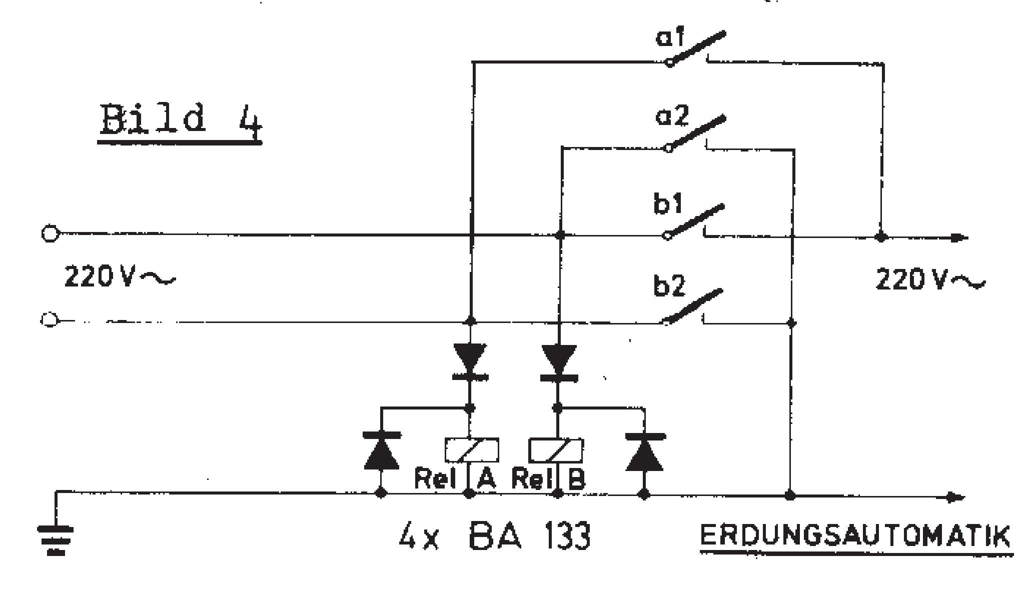
Schaltplan des Adapters sowie komplette Verdrahtung im Empfänger







Diese Erdungsautomatik kann nicht verwendet werden, wenn ein Fi-Schalter eingebaut ist!



EINFACHE PRÜF- UND MESSGERÄTE

Direkte Modulations-Kontrolle für 70cm-ATV-Sender

Von Hans Ulrich Schmidt, DJ 6 TA, Bonn

Seit einiger Zeit sind preiswerte, auch für Amateure erschwingliche Schottky-Dioden (auch Hot-Carrier-Dioden genannt) im Handel. Diese Dioden zeichnen sich durch kleine Schwell-spannung, hohen Richtwirkungsgrad und gleichzeitig hohe Sperrspannung aus. So besitzt z.B. die Diode hp 5082-2800 einen Richtwirkungsgrad von 95% für 500MHz und eine Sperrspannung von 70v. Damit sind sie auch weit teureren Germanium-UHF-Meßdioden (z,B. AAY 55: η = 55% bei 500 MHz, U_r=36 V) überlegen (1)(2).

Mit Hilfe dieser Dioden ist es möglich, ein 70cm-ATV-Signal direkt am Senderausgang zu demodulieren und das so gewonnene BAS-Signal einem Kontroll-Oszillografen zuzuführen. Die modulierte HF kann diesem Meßdemodulator im einfachsten Falle kapazitiv zugeführt werden. Diese Methode ist jedoch nicht empfehlenswert, da die hierzu erforderlichen sehr kleinen Kapazitäten schlecht zu realisieren und einzustellen sind. Außerdem können durch Fehlanpassung, bzw. bei fehlendem Abschluß sehr hohe HF-Spannungen am Anschlußpunkt entstehen, die zur Zerstörung der Diode führen würden. Aus diesen Gründen wird zur Auskopplung ein Richtkoppler empfohlen, dessen Ausgang direkt über ein Koaxialkabel mit einem 60 Ω-Abschlußwiderstand und dem Demodulator verbunden ist. Siehe Abbildung 1.

Als Richtkoppler kann z.B. ein Streifenleitungs-Richtkoppler nach DC6HL (3) benutzt werden. In diesem Falle wird eine der Koppel-

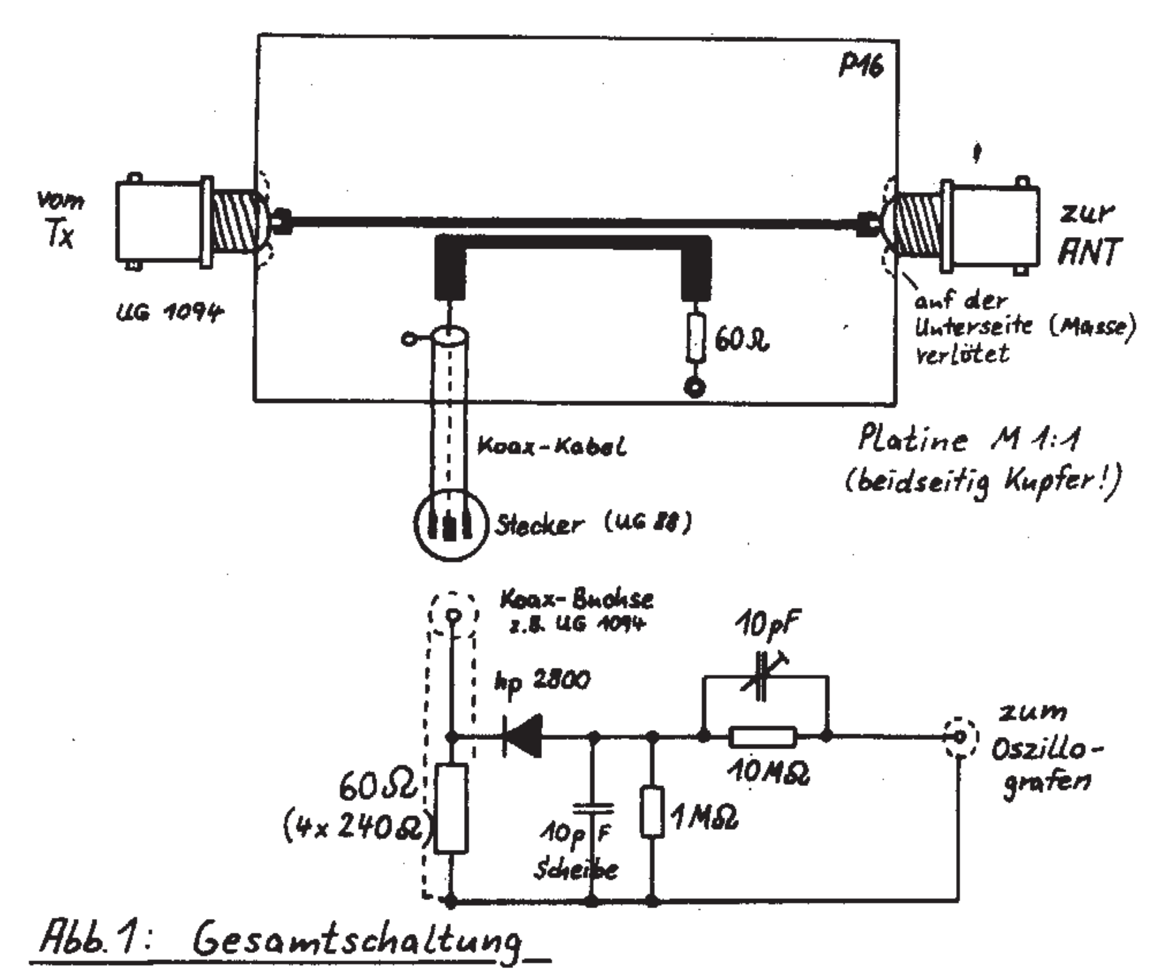


Abb.1: Gesamtschaltung

DJ 6 TA

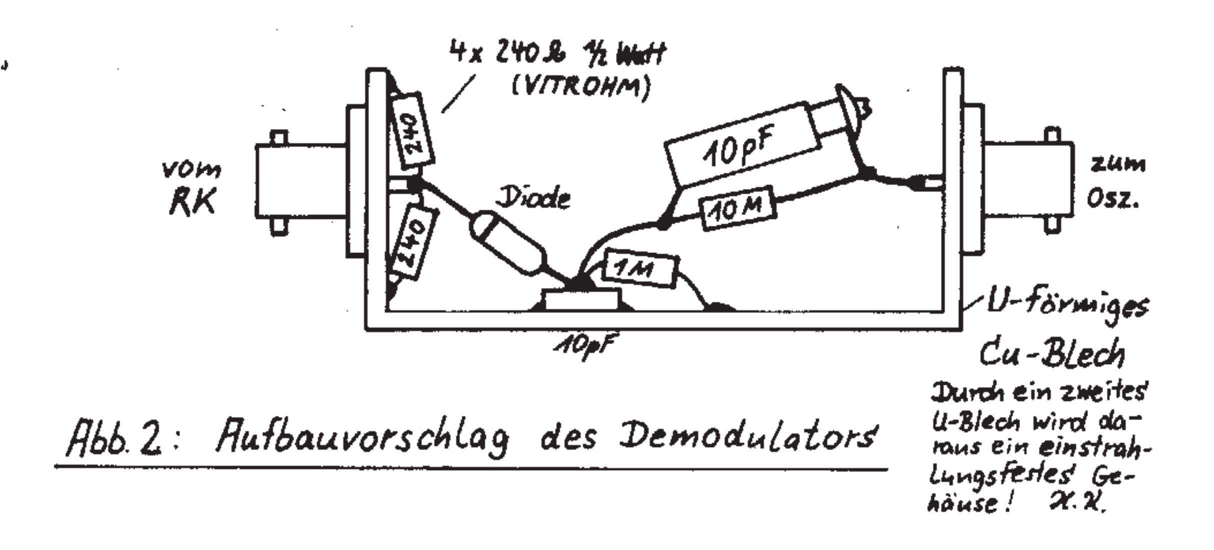


Abb. 2: Aufbauvorschlag des Demodulators

Durch ein zweites U-Blech wird daraus ein einstrahlungsfestes Gehäuse! K.K.

Leitungen entfernt, die andere auf der einen Seite direkt auf der Platine mit 60 Ohm abgeschlossen. Die andere Seite der Auskoppel-Leitung wird über ein 60-Ohm-Koaxkabel (evtl. über eine Steckverbindung) mit dem Demodulator verbunden. Der Demodulator besteht aus einem 60-Ohm-Abschlußwiderstand nach Abb.2 mit freitragend angelöteter Diode hp 5082 - 2800 (Hewlett-Packard). Schottky-Dioden anderer Hersteller sind natürlich ebenso brauchbar. Durch sternförmige Anordnung der vier 240 Ohm-Widerstände (VITROHM-Schichtw. 0,5W), die mit kleinstmöglicher Drahtlänge angelötet sind, entsteht ein genügend reflexionsfreier Abschluß für 435 MHz. Die Diode und der 10pF-Scheibenkondensator müssen ebenfalls mit möglichst kurzen Drahtenden angelötet werden. Falls ein drahtloser 10pF-Klatschkondensator greifbar ist, kann dieser einseitig direkt auf das Kupferblech gelötet werden. Der 10MΩ-Widerstand bildet zusammen mit dem Eingangswiderstand von 1 MOhm des Oszillografen einen 10:1-Spannungsteiler, der durch den Trimmer frequenzkompensiert wird. Dieser ist nötig, da der Demodulator nicht mit der vollen Eingangskapazität des Oszillografen (und der Kabelkapazität) belastet werden darf (Dämpfung der hohen Frequenzanteile im BAS-Signal).

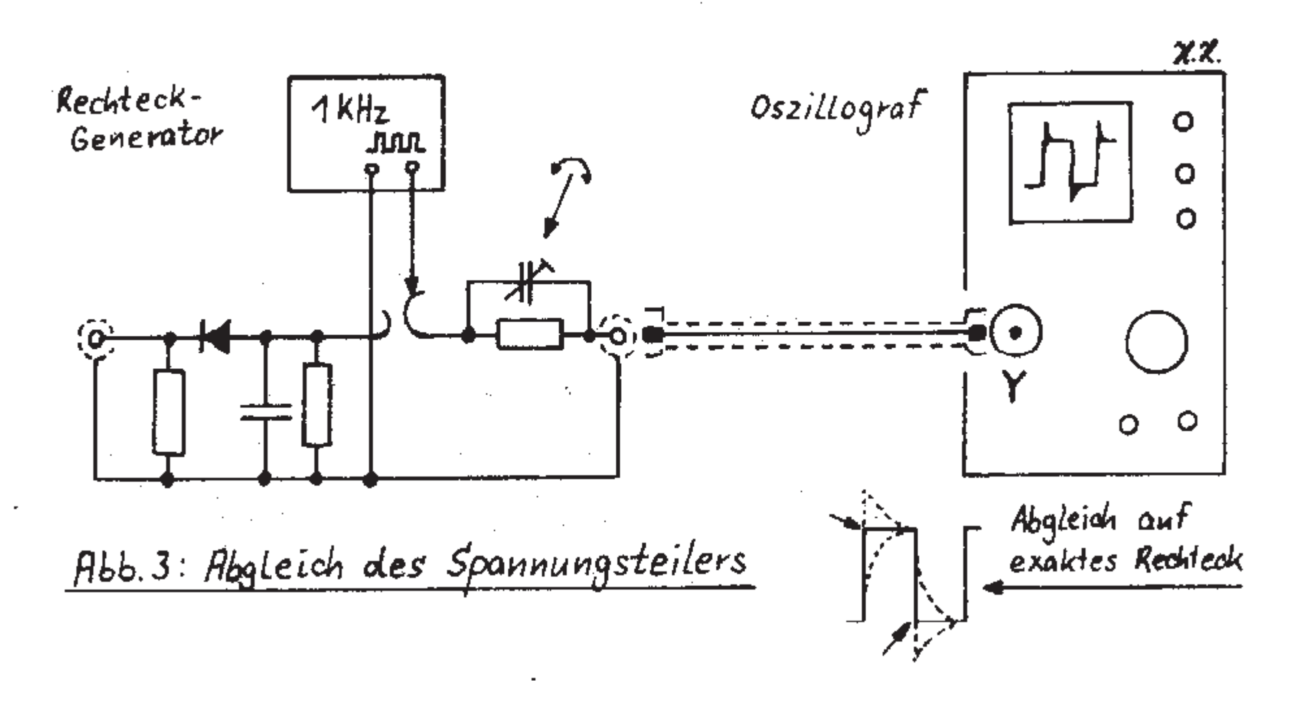


Abb.3: Abgleich des Spannungsteilers

Der Spannungsteiler muß mit einem bestimmten Kabel, das immer fest am Demodulator bleiben sollte, mit Hilfe eines Rechteck-Signals abgeglichen werden Abb.3).
Der Trimmer ist dabei auf beste Rechteck - form einzustellen. Erst dann wird er mit dem 10pF-Kondensator und der Diode verlötet. Wer es ganz elegant machen will, kann direkt an den Demodulator einen hochohmigen, kapazi - tätsarmen Impedanzwandler (Source- oder E - mitter-Folger anschließen, an dessen Aus - gang das BAS-Signal dann niederohmig an einen Oszillografen oder Monitor über lange Kabel angeschlossen werden kann.

Noch ein Tip zum Aufbau: Wem der Aufbau in einem Kupferblech-Gehäuse aus werklichen Gründen nicht zusagt, der verwende ein "TEKO-Gehäuse 1A". Für eine gute Masseverbindung sorgt ein Stück Cu-Kaschiertes Epoxyd, das passend zurechtgesägt, als Grundplatte dienend, an die Masseanschlüsse der beiden Koax-Buchsen angelötet wird. So fallen alle mechanischen Arbeiten bis auf das Bohren der beiden Löcher für die Buchsen weg.

(1) Hewlett-Packard: Datenblatt Schottky-Dioden
(2) Siemens: Halbleiter-Datenbuch 1970, - Industrietypen -
(3) UKW-Berichte Heft 4/71 / Seite 200

Ein Absorbtions-Frequenzmesser für 100 bis 1400 MHz

Von Heinz Venhaus, DC 6 MR®, Dortmund

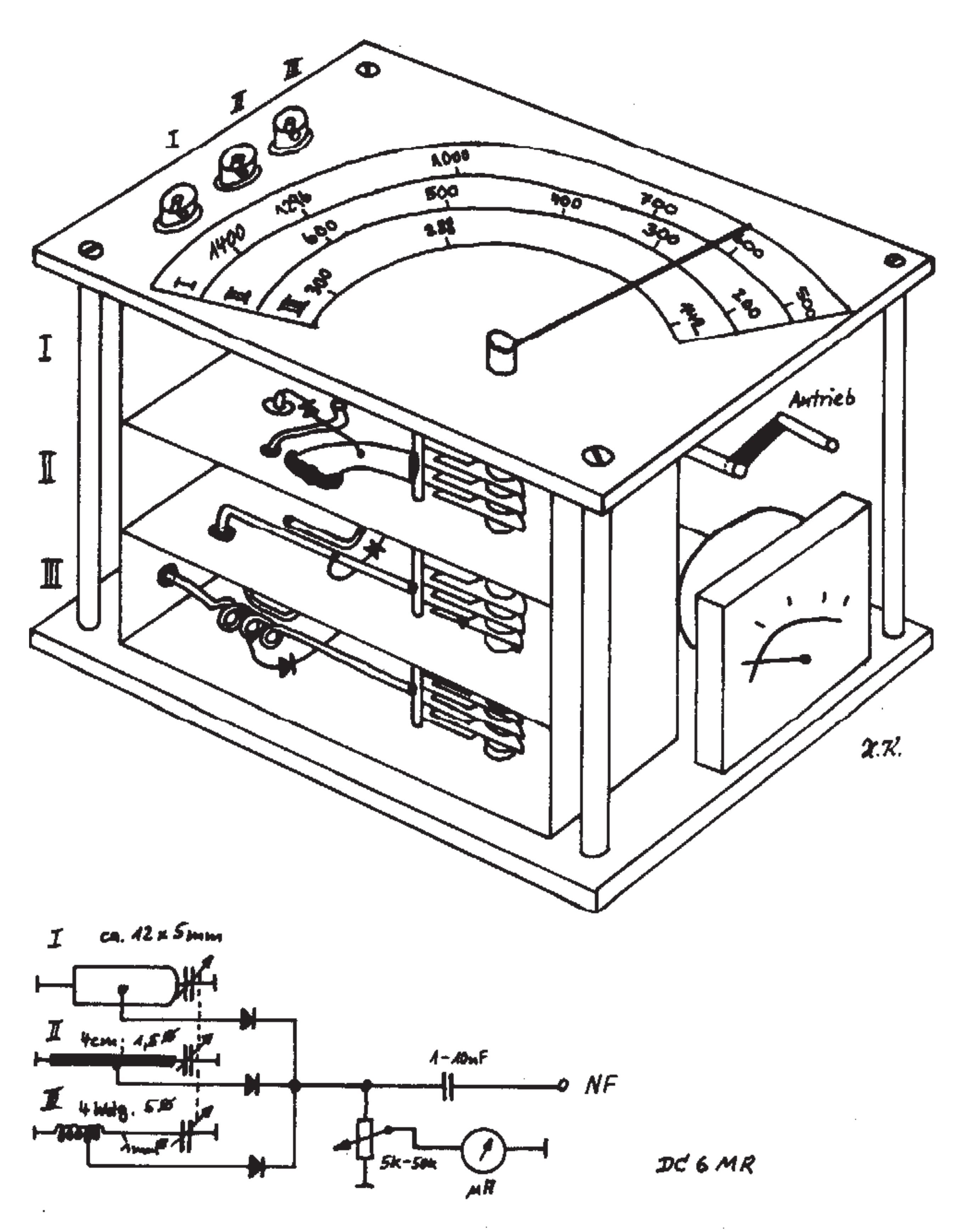
Beim Bau von Mischsendern und Varaktorvervielfachern ist es wichtig, Frequenzen außerhalb der üblichen Amateurbänder feststellen zu können.

Aus einem ausgedienten UHF-Tuner mit Antrieb ist ein solches Hilfsmittel leicht zu erstellen. In den drei Kammern werden nach Entfernung aller Bauteile bis auf den Drehko neue Leitungsspulen eingebaut. Die Induktivitäten sind so gewählt, daß überlappende Bereiche entstehen. Von der Auswahl der Dioden und des Instrumentes hängt die Anzeigeempfindlichkeit ab. Weitere Aufbauhinweise sind der Abb. zu entnehmen.

Die Einspeisung des zu messenden Signales kann sowohl direkt in die BNC-Buchse erfolgen, als auch von dieser aus über ein Koax-Kabel mit Einkoppelwindung von einem Schwingkreis aus. Bei Anschluß eines NF-Verstärkers können mit dem Gerät auch AM-Signale abgehört, d.h. kontrolliert werden.

Nach Erstellung des Gerätes und der Erprobung mit bekannten Frequenzen wie 144, 288, 432 und 864 MHz müssen mit den entsprechenden Oberwellen eines Meßsenders die genauen Frequenzen der gesamten Skala ermittelt werden.

Ein ähnliches Gerät, jedoch in aktiver Form als Griddipper für diese Frequenzbereiche soll noch gebaut werden.



100 - 1400 MHz - Absorbtionsfrequenzmesser

AGAF *lisches*

INFORMATIONEN AUS DER A G A F - ZENTRALE

ATV-Arbeitstagung Wellin 1973

Am 15.10. trafen sich acht interessierte OM's zu einer Besprechung der immer heißer werdenden ATV-Themen. So wurde als erstes über die 70cm-Relais-Versuche gesprochen, wobei festgestellt werden mußte, daß die AGAF k e i n Versuchsprotokoll erhalten hat. Dies führte dazu eigene Versuche anzustellen, wobei auch die Ergebnisse bei zwei zu empfangenden Relais und bei Verwendung eines Farb-FS-Empfängers interessierten.
Weiter wurde einstimmig festgestellt, daß die Mindestforderung der AGAF sein sollte, daß die Ein- und Ausgabefrequenzen vertauscht werden.
An die nächste DARC-Club-Versammlung soll der Antrag gestellt werden, im UKW-Referat einen ATV-Referenten einzusetzen.

Im zweiten Teil der Tagung wurden die Punkte für die Gestaltung einer größeren ATV-Tagung im Ruhrgebiet besprochen. Da man sich auch dieses Mal (zum 5. Mal!) auf Bochum einigte, konnte dieser Punkt schnell abgeschlossen werden. Näheres entnehmen Sie bitte an anderer Stelle diesem Heft.

Der dritte Teil galt dem ATV-Wettbewerb, mit dessen neuen Regeln man allgemein nicht einverstanden war. Deshalb sollen in Bochum an alle Teilnehmer Fragebogen ausgegeben werden, um die Meinung der TV-Amateure zu zukünftigen Wettbewerben zu erfragen. Die Fragebogen sind dann die Grundlage für eine weitere Besprechung in Wellin, wo dann die Regeln für den nächsten Wettbewerb festgelegt werden.

Im fünften Teil wurden besondere Probleme der AGAF diskutiert. Die Arbeit für die AGAF hat bei DC 6 LC in dem letzten Jahr dermaßen zugenommen, daß dieser Zustand nicht so bleiben konnte. So fanden sich ein paar OM's bereit in Zukunft aktiver für die AGAF mitzuarbeiten.
Somit sind jetzt zuständig

für Conteste und Veranstaltungen: DL 8 PO
Hermann Hiltenkamp
598 Werdohl , Bahnhofstraße 2

für Kontakte zum DARC und zur Bundespost:
DJ 2 LF Walter Staubach
46 Dortmund-Brackel, Botdingweg 68

für technische Beiträge und Auskünfte:
DC 6 MR Heinz Venhaus
46 Dortmund-Höchsten, Wesengutstraße 20
und DC 8 QQ Reinhold Holtstiege
4401 Havixbeck, Altenberger Straße 22

Soweit die neuen Mitarbeiter, bei denen ich mich auf diesem Wege noch einmal recht herzlich bedanken möchte.
Wie bisher ist OM Rudi Berg, DC 6 VD, zuständig für: Auslandskontakte, Anzeigen, Redaktion.

Für alles andere, z.B. Mitglieder, Kasse, Redaktion, Versand und allgemeine Organisationsfragen, zusammengefaßt unter "Leitung" bin ich wie gewohnt zuständig, DC 6 LC.

Ich bin weiterhin gern bereit einige Arbeiten abzugeben. Interessenten schreiben mir bitte ihre Vorstellungen.
Wie wäre es z.B. mit einer Übernahme der Rubrik "ATV-Stationen"?In diesem Heft konnte sie aus Zeitmangel nicht erscheinen. Dazu gehörende Arbeiten: Sammeln und Auswerten der Stationsberichte (SD21,22) und Contest-Unterlagen und Berichtigung, bzw, Ergänzung der ATV-Stationskartei zur Erstellung der nächsten Ausgabe der "Liste der ATV-Stationen".

"Der TV-Amateur"-Jahrgang 1972

Bisher war es "Brauch" bei uns, das letzte Heft eines Jahrganges von den Beiträgen für das kommende Jahr zu bezahlen. Immer in der Hoffnung aus den finanziellen Schwierigkeiten herauszukommen. Dieses Mal brechen wir end - lich mit dieser traurigen "Tradition", und so wird diese zweite Ausgabe die letzte Ausgabe für dieses Jahr sein. Im neuen Jahr fangen wir sozusagen neu an und werden sicher wieder drei Hefte herausbringen können.

Wichtig !!!

Die erhöhten Unkosten, vor allem des Portos (1970 verschickten wir ein Heft für DM-,20 und heute für DM-,5o !), werden wir durch einen auf DM 1o,- gesteigerten Beitrag unserer Mitglieder auffangen. Für diese Erhöhung hat sich die Versammlung in Wellin ausgesprochen. Wir hoffen, auf nicht allzu große Widerstände zu stoßen. Sollten Sie mit dieser Regel nicht einverstanden sein, so schreiben Sie mir bitte.

Gleichzeitig wurde speziell für die AGAF ein neues Postscheck-Konto eingerichtet. Bitte beachten Sie die neue Konto-Bezeichnung und die neue Konto-Nummer:

Harald Kohls, Sonderkonto Amateurfunkfernsehen
Konto Postscheckamt Hannover 32 19 32 - 309

Und geben Sie unbedingt Ihre M-Nummer an !!!

Vorgedruckte Zahlkarten können erst dem nächsten Heft beigelegt werden.

Kompakter ATV-Mischsender von DC6MR

Der in Heft 1/72 im Blockschaltbild vorgestellte Sender ist inzwischen komplett fertiggestellt. Die umfangreiche Beschreibung bringen wir in unserer nächsten Ausgabe. Auf der Tagung in Bochum wird der TX vorgeführt werden.

Seminar für Amateurfunk-Fernsehen

Der OV Kiel veranstaltete in der Zeit vom 30.9. bis 1.10.72 sein erstes Wochenend - Seminar für ATV in Kiel.
Hierbei sollten Interessenten Anregungen für den Bau und Betrieb von ATV-Anlagen erhalten. Unter anderem sollte "SSTV" vorgestellt werden.
Für die, die sich bereits mit ATV befaßten, gab es die Gelegenheit Erfahrungen auszutauschen und neue Techniken kennenzulernen. Die Aktiven waren zu einer Geräte-Ausstellung veranlaßt worden. (Information über DJ7RI)

2. Krumbacher Arbeitstreffen der TV-Amateure

Das lebhafte Echo, daß dieses Treffen im süddeutschen Raum im vorigen Jahr gefunden hatte, veranlaßte den OV Krumbach (Schwaben) ein 2. Treffen dieser Art zu veranstalten.
Der Sonntag im Hotel "Hirsch" am 22.10.72 war angefüllt mit Referaten, Vorführungen, einer Geräte-Ausstellung und einem OM-zu-OM-Verkauf. Der Initiator war wieder DJ 1 YI, dem wir für das Treffen jährliche Wiederkehr und Erfolg wünschen. So etwas hilft uns immer weiter!

ATV-Arbeitstagung in Köln am 3.12.72

Dieses zweite Treffen im Kölner Raum sollte dem Erfahrungsaustausch dienen. Im Vordergrund der Diskussion standen die jüngsten Ereignisse in Zusammenhang mit den geplanten 70cm-Relais und eine wirkungsvolle Bandverteidigung. (Koordination DC 6 EU)

CAT 1973 in Deutschland !

Einen Congres-Amateur-Television gab es 1969 in Frankreich, 1970 in England, 1971 in der Schweiz. 1973 sollte ein solcher Kongress in Deutschland stattfinden.
Der OV G10 mit der Arbeitsgemeinschaft Ama-

teurfunk-Fernsehen der Clubstation DL Ø AK sind bereit, die Koordination zu übernehmen. Als Termin für dieses Treffen wird Pfingsten vorgeschlagen, der 9./11.Juni 73. Der Unkostenbeitrag beträgt DM 20,-, ein etwaiger Überschuß wird in einer Tombola ausgeschüttet. Programm- und Referentenvorschläge sowie unverbindliche Voranmeldungen werden ab sofort erbeten an: DC 6 EU
Manfred May, 5 Köln-Bayenthal 51, Caesarstr.13

ATV auf der UKW-Tagung Weinheim 1973 !

Die Vorbereitung der UKW-Tagung Weinheim 1973 wird nach den verschiedenen Sachgebieten getrennt vorgenommen. Für das Gebiet ATV hat sich OM Manfred May (DC6EU) bereiterklärt in Zusammenarbeit mit der AGAF die Koordination der Referenten und einer Ausstellung vorzunehmen. Damit eine sorgfältige und umfassende Vorbereitung ermöglicht wird, werden Vorschläge ab sofort erbeten!
Es sollen folgende Sachgebiete erfaßt werden:
a) UHF - ATV b) SSTV c) Bildfunk (Faksimile)
Wer hilft mit Leihgaben für die Ausstellung?
Genaue Informationen gibt DC 6 EU !

A5-Versuchssendungen in Köln !

DJ 4 ZZA sendet täglich normgerechte Testbilder in der Zeit von 09.00-18.00 und anschließend von 18.00-24.00 MEZ DL Ø AK. Beide Stationen arbeiten mit vertikaler Rundstrahlung. Auf Anforderung kann mit horizontalen Richt-Antennen gearbeitet werden.

OM's !
Übt 70cm-Bandverteidigung durch 70cm-Aktivität !!! Es ist in Gefahr !!!

Bis zur nächsten Ausgabe unseres "TV-Amateur"
mit vy 73, dc6lc

E R G E B N I S S E

des SECOND WORLDWIDE SSTV-CONTEST 1972

Alljährlich (1971 zum 1.Mal) veranstaltet die italienische Fachzeitschrift "cq elettronica magazine" einen "Worldwide SSTV-Contest". Nachfolgend ist die Ergebnisliste des diesjährigen 2.Contestes, der im Februar stattfand, veröffentlicht (Call/Punktzahl):

1) W9NTP	7.560	15)I1ROL	1.360	29)F08DO	320
2) PAØLAM	6.750	16)W1JKF	1.215	30)K6IV	300
3) VE3GMT	6.375	17)EA4DT	1.200	31)WB6ZYE	300
4) I6CGE	4.940	18)W5QRK	1.120	32)G3ZGO	275
5) W4MS	4.770	19)SV1CG	825	33)OD5BV	240
6) G5ZT	4.715	20)WB2MEX	825	34)OZ6PII	225
7) F6AXT	4.095	21)K4TWJ	810	35)F9AC	30
8) W5PPP	4.000	22)VK5MF	800	36)I1LCF	--
9) I2KBW	3.900	23)W7FEN	750	37)EA8CI	--
10)K9BTU	3.150	24)I5CG	715	S W L s	
11)F9XY	1.800	25)WB6OMF	625	1) I1BAY	5.200
12)I5BNT	1.800	26)W1FUQ	540	2) ON4BX	3.465
13)I5CW	1.520	27)W5GQV	425	3) WDX4IKZ	2.015
14)SMØBUO	1.445	28)EA4KJ	400	4) I1RAR	700

Für die SSTV-Verbindungen sind alle Amateurfunk-Frequenzbereiche zugelassen. Jedes echte Zweiweg-SSTV-QSO zählt einen Punkt. Darüber hinaus gibt es Multiplikatoren: für jeden Kontinent 10 Punkte und für jedes Land 5 Punkte (gemäß ARRL-Liste).

Ausführliche Angaben können unter folgender Adresse bezogen werden:
Professor Franco Fanti, Via A. Dallolio n. 19, I-40139 Bologna.
Für den Bau einer SSTV-Station hält OM Fanti drei preiswerte Schriften mit detaillierten Bauanleitungen (Italienisch mit englischen Erläuterungen) bereit: SSTV-Monitor (mit Röhren bestückt), 20 Seiten Lire 1000; SSTV Flying Spot Scanner (Röhren), 32 Seiten Lire 2.300; SSTV Transistorized Monitors, Lire 2.500.

6vd



ZU VERKAUFEN: RGB-Monitor mit eingebautem NTSC-Decoder mit Simple Pal Zusatz, Zustand sehr gut, betriebsbereit - VB 400,-DM; Fernsehballempfänger (Labormuster) mit Einschüben für Kanal 5,8,10,11 - transistorbestückt, Zustand sehr gut, betriebsbereit - VB 150,-DM; Steuersender und Nachregelteil mit Frequenzhubmesser aus SEL UKW-Rundfunksender, röhrenbestückt, nicht überprüft - VB 50,-DM; Röhrenvoltmeter RV 650 mit Tonfrequenzmillivoltmeter und HF-Tastkopf, sehr guter Zustand, betriebsbereit - VB 400 DM Labornetzgerät zum Ausschlachten oder Reparieren mit Instrument, Thyristoren und Gehäuse (Das Gerät war als geregeltes Universalnetzgerät konzipiert und entspricht dem RIM NE 8000) - VB 100,-DM; 2 Oszillographenröhren LB 8 mit 1 abgeschirmten Fassung - 50,-DM; Wobbler Fernseh GmbH Typ PFC 75/6 zur Aufnahme videofrequenter Durchlaßkurven, leicht für HF umbaubar, guter Zustand, unüberprüft - VB 200,-DM.
Carl-Martin Kirsch, 8 München 40, Osterwaldstr. 71/II, Telefon 0811/33 53 78 bis 8 Uhr morgens außer Samstag und Sonntag.

++

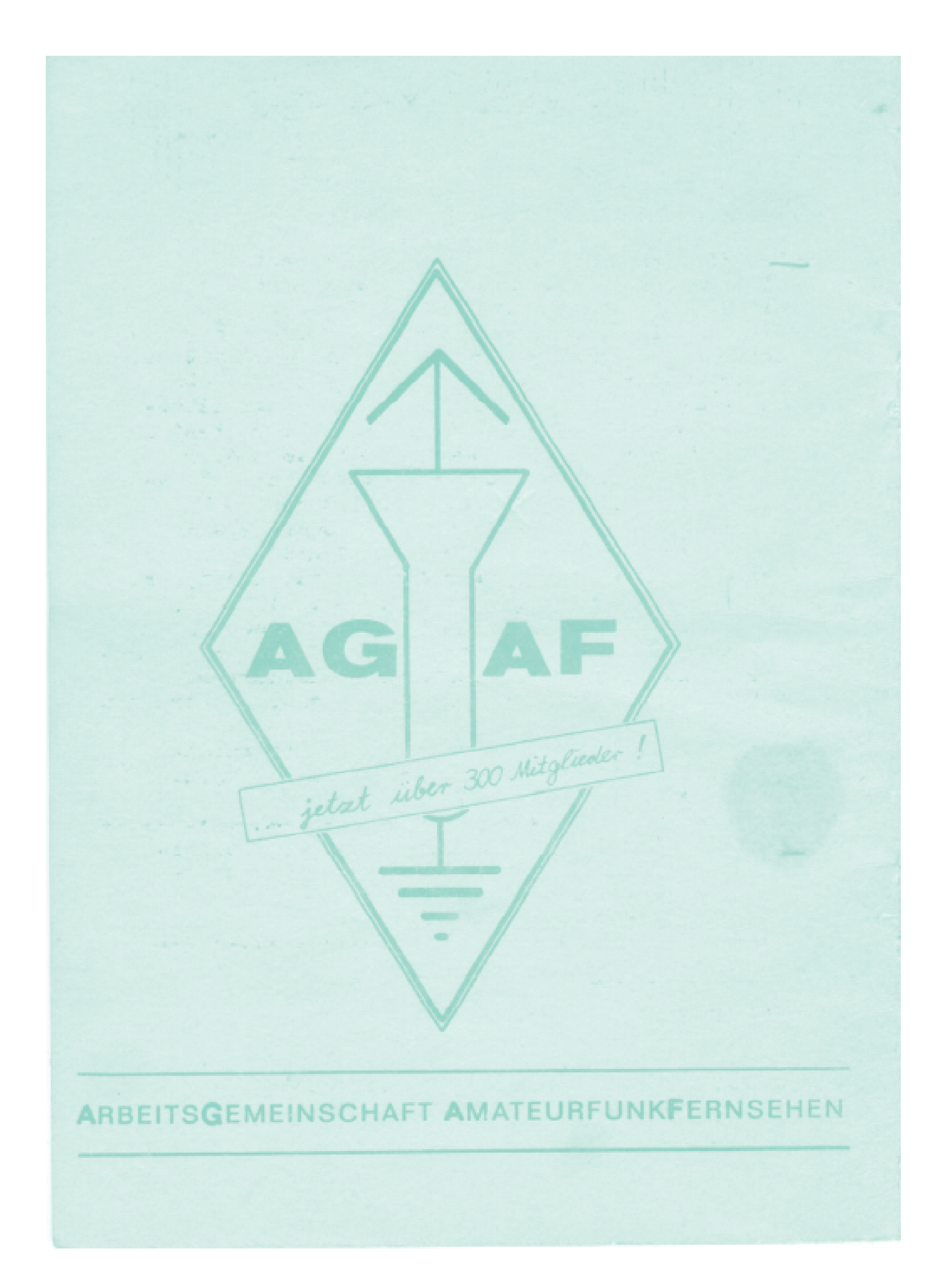
SUCHE preisgünstigen Antennenrotor mit Steuergerät (für 2 m), nach Möglichkeit mit Steuerleitung und Masthalterung.
DC 6 PB, 44 Münster, Küstrinweg 14

++

Zu verkaufen: 2 Kameras - 2 Taktzentralen vom Typ IFK 003
Kameras ohne Kabel und Objektiv. Gebrauchte Vidicons sind vorrätig. Anfragen an:
Erhard Bäuerle, DK3MX, 425 Bottrop, Nesselstr.6

++

Senden Sie Ihre Anzeigenwünsche für das nächste Heft bitte an: Rudi Berg, DC6VD, s.S.3.


AG AF
... jetzt über 300 Mitglieder !
ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN